平成９年長審第５号
漁船第２さちかぜ機関損傷事件

言渡年月日　平成９年７月１０日
審　判　庁　長崎地方海難審判庁（高瀬具康、関隆彰、安藤周二）
理　事　官　養田重興

損　　害
主軸受メタル、シリンダライナ及びピストン焼損．連接棒の曲損等

原　　因
主機（潤滑油系）整備及び確認不十分

主　　文
本件機関損傷は、主機の潤滑油こし器の整備が不十分であったこと及び潤滑油圧力低下督報装置の通電状態の確認が不十分であったことに因って発生したものである。
受審人Ａを戒告する。

理　　由
（事実）
船 種 船 名　漁船第２さちかぜ
総 ト ン 数　１６トン
機関の種類　ディーゼル機関
出　　力　３５３キロワット

受　審　人　Ａ
職　　名　船長
海 技 免 状　一級小型船舶操縦士免状

事件発生の年月日時刻及び場所
平成８年６月１１日午前８時３０分
五島列島中通島東方沖合

第２さちかぜは、漁獲物の運搬に従事するＦＲＰ製漁船で、主機として、Ｂ社が製造した３４０８ＴＡ型と称する、定格回転数毎分２，１００（以下、回転数は毎分のものを示す。）の過給機付４サイクル８シリンダ．Ｖ型ディーゼル機関を備えていた。
主機の潤滑油は、クランク室下部の油受に標準油量として４６リットルが入れられ、油受内に装着された潤滑油ポンプによって吸引加圧された後、潤滑油冷却器及び潤滑油こし器を経て潤滑油主管に至り、

同管から主軸受、クランクピン軸受、カム軸受、ピストン冷電動弁装置、調時歯車装置及び過給機などに送られ、各部を潤滑あるいは冷却して油受に落下するようになっていた。

潤滑油ポンプは、直結駆動の歯車式であり、ポンプ本体及びポンプふたに設けられたブシュの軸受部が歯車の軸を支え、歯車のすき間から漏れた油が軸受部を潤滑しており、主機を定格回転数として運転した際に２．８キログラム毎平方センチメートル（以下、圧力の単位を「キロ」という。）ないし６．１キロの圧力で油を吐出していた。

潤滑油圧力は、操舵室の主機遠隔操縦盤及び機側の計器盤に装備された圧力計で表示されるほか、主機遠隔操縦盤に潤滑油圧力低下警報装置が組み込まれていて、同警報装置の電源スイッチが入れられることにより、主機の運転時に０．５キロないし０．９キロに低下すると警報ブザー及び同赤ランプが作動し、監視ができるようになっていた。

ところで潤滑油こし器は、２筒式のこし筒内に使い捨てカートリッジのフィルタエレメントを装着したものであり、バイパス弁が設けられていて、フィルタエレメントが汚損して入口と出口とで２．４キロないし２．８キロの差圧を生じると、同弁が開いて油の流れを保つようになっており、取扱説明書で主機の運転時間２５０時間ごとにフィルタエレメントを交換することが指示されていた。

受審人Ａは、平成７年８月本船に船長として乗り組み、単独で操船のほか主機の運転保守にもあたり、潤滑油こし器の２筒を常時並列に使用して月間約１００時間運転し、翌８年２月に潤滑油を更油したのち、運転で消費する月間約２０リットルの油を適宜補給しており、潤滑油こし器については、以前の整備状況が不明のまま長時間使用され、そのフィルタエレメントがスラッジ等の異物によって目詰まりを生じていたが、取扱説明書の許容使用時間数を確かめないで、フィルタエレメントを交換せず、バイパス弁が開いて潤滑油ポンプが油と共に油中の異物を吸引し、異物のかみ込みにより同ポンプの軸受部が摩耗する状況で主機の運転を続けた。

Ａ受審人は、長崎県小串漁港に停泊し、同年６月１１日午前７時４０分操舵室から主機を始動したとき、潤滑油圧力低下警報装置の電源スイッチを入れることを失念したが、圧力計で潤滑油圧力を監視しないまま、停止回転数７００で主機を運転し、その後、いつものように同スイッチは入れてあるものと思い、同警報装置の通電状態の確認を行うことなく、同警報装置による潤滑油圧力の監視ができるようにしなかった。

こうして本船は、Ａ受審人ほか二人が乗り組み、活魚及び鮮魚等を運搬する目的で、船首０．３０メートル船尾１．００メートルの喫水をもって、同８時１０分小串漁港を発し、佐世保港に向けて航行し、主機を回転数２、０００にかけて運転中、摩耗が進行して潤滑油ポンプの軸受部のすき間が過大となり、潤滑油圧力が所定の吐出圧力以下に低下する状態となったが、潤滑油圧力低下警報装置が作動しなかったので、主機を非常停止する措置をとれないでいるうち、潤滑不良となって各クランクピン軸受メタルとクランク軸とが焼き付き、同８時３０分平島灯台から真方位３１８度３．５海里の地点において、異音を発して主機の回転数が低下した。

当時、天候は晴で風力１の北東風が吹き、海上は穏やかであった。

Ａ受審人は、操舵室で操船していて異常に気付き、急いで機関室に降りて主機を停止し、ターニングを試みたものの回らないので、運転を断念し、僚船により小串漁港に引き付けられた。

主機を精査の結果、主軸受メタル、シリンダライナ及びピストンの焼損並びに連接棒の曲損等が判明し、各損傷部品を取り替えるなどの修理が行われた。

（原因）

本件機関損傷は、主機の運転保守にあたり、潤滑油こし器の整備が不十分で、同こし器のバイパス弁が開いて異物が除去されない状態で運転が続けられ、直結駆動潤滑油ポンプの軸受部の摩耗により潤滑油圧力が低下したこと及び主機を運転する際、潤滑油圧力低下警報装置の通電状態の確認が不十分で、同警報装置に通電されず、同圧力が低下しても主機を非常停止する措置がとれないまま潤滑不良となったことに因って発生したものである。

（受審人の所為）

受審人Ａが、潤滑油圧力低下警報装置を装備した主機を運転する場合、潤滑油圧力の監視ができるよう、同警報装置の通電状態の確認を行うべき注意義務があったのに、これを怠り、いつものように電源スイッチは入れてあるものと思い、通電状態の確認を行わなかったことは職務上の過失である。Ａ受審人の所為に対しては、海難審判法第４条第２項の規定により、同法第５条第１項第３号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。